

## 上山市下水道事業経営戦略

団 体 名 : 上山市

事 業 名 : 農業集落排水事業

策 定 日 : 令和 3 年 3 月

計 画 期 間 : 令和 3 年度 ~ 令和 12 年度

## 1. 事業概要

## (1) 事業の現況

## ① 施設

供用開始年度 (供用開始後年数)	仙石処理区：昭和59年度(36年) 糸目、金生処理区：昭和63年度(32年) 小穴処理区：平成5年度(27年) 思川処理区：平成8年度(24年) 宮川処理区：平成11年度(21年) 宮川2処理区：平成20年度(12年)	法適(全部適用・一部適用) 非適の区分	法非適用 (令和6年度地方公営企業会計適用予定)
処理区域内人口密度	12.4人/ha (令和元年度決算統計)	流域下水道等への 接続の有無	なし
処 理 区 数	6処理区(仙石処理区、糸目、金生処理区、小穴処理区、思川処理区、宮川処理区、宮川2処理区)		
処 理 場 数	6処理場(仙石処理場、糸目、金生処理場、小穴処理場、思川処理場、宮川処理場、宮川2処理場)		
広域化・共同化・最適化 実施状況*1	なし		

\*1 「広域化」とは、一部事務組合による事業実施等の他の自治体との事業統合、流域下水道への接続を指す。  
「共同化」とは、複数の自治体で共同して使用する施設の建設(定住自立圏構想や連携中枢都市圏に基づくものを含む)、広域化・共同化を推進するための計画に基づき実施する施設の整備(総務副大臣通知)、事務の一部を共同して管理・執行する場合(料金徴収等の事務の一部を一部事務組合によって実施する場合等)を指す。  
「最適化」とは、①他の事業との統廃合、②公共下水・集排、浄化槽等の各種処理施設の中から、地理的・社会的条件に応じて最適なものを選択すること(処理区の統廃合を含む。)、③施設の統廃合(処理区の統廃合を伴わない。)を指す。

## ② 使用料

一般家庭用使用料体系の 概要・考え方	1月世帯員1人につき850円				
業務用使用料体系の 概要・考え方	1月世帯員1人につき850円 ※換算人員の算定は上山市農業集落排水処理施設設置条例施行規則第8条による				
その他の使用料体系の 概要・考え方	その他の使用料体系の設定はありません。				
条例上の使用料*2 (20㎡あたり) ※過去3年度分を記載	平成29年度	2,520 円	実質的な使用料*3 (20㎡あたり) ※過去3年度分を記載	平成29年度	2,947 円
	平成30年度	2,520 円		平成30年度	2,943 円
	平成31年度	2,520 円		平成31年度	2,937 円

\*2 条例上の使用料とは、一般家庭における20㎡あたりの使用料をいう。

\*3 実質的な使用料とは、料金収入の合計を有収水量の合計で除した値に20㎡を乗じたもの(家庭用のみでなく業務用を含む)をいう。

### ③ 組織

職 員 数	上下水道課15名のうち下水道業務係3名及び下水道経営係3名で公共下水道事業、農業集落排水事業、浄化槽事業の業務を兼務しています。 職員人件費の予算措置については、下水道事業会計5名、一般会計1名の状況です。
事業運営組織	平成30年度に農林課で所管していた農業集落排水事業が上下水道課に移管され、事業運営を行っています。

#### (2) 民間活力の活用等

民間活用の状況	ア 民間委託 (包括的民間委託を含む)	処理場の維持管理業務を民間委託しています。
	イ 指定管理者制度	現時点では実施しておりません。
	ウ PPP・PFI	現時点では実施しておりません。
資産活用の状況	ア エネルギー利用 (下水熱・下水汚泥・発電等) *4	現時点では実施しておりません。
	イ 土地・施設等利用 (未利用土地・施設の活用等) *5	現時点では実施しておりません。

\*4 「エネルギー利用」とは、下水汚泥・下水熱等、下水道事業の実施に伴い生じる資源(資産を含む)を用いた収入増につながる取組を指す。

\*5 「土地・施設等利用」とは、土地・建物等、下水道事業の実施に不可欠な資産を用いた、収入増につながる取組を指す(単純な売却は除く)。

#### (3) 経営比較分析表を活用した現状分析

※直近の経営比較分析表(「公営企業に係る「経営比較分析表」の策定及び公表について(公営企業三課室長通知)」による経営比較分析表)を添付すること。

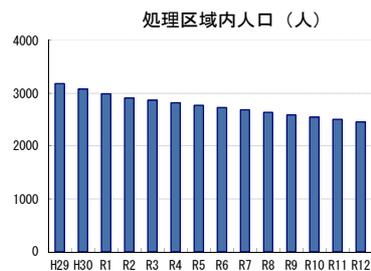
令和2年度に策定・公表しました、令和元年度決算「経営比較分析表」を添付しています。

## 2. 将来の事業環境

### (1) 処理区域内人口の予測

令和元年度末の処理区域内人口は2,915人で、前年度と比較すると73人(2.44%)減少しています。農業集落排水事業における処理区域内人口については、今後新たに供用開始となる地区がないことから令和2年度以降も減少する推移で見込んでいます。

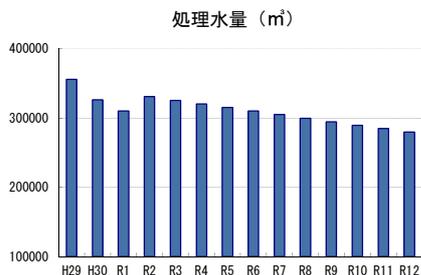
処理区域内人口の予測の推計にあたっては、処理区域内人口(前年度実績)に国立社会保障・人口問題研究所による将来推計人口における減少率を乗じたものを翌年度の数字として推計しました。



## (2) 処理水量の予測

令和元年度末の汚水の処理水量は、310,404 $\text{m}^3$ で、前年度と比較すると16,078 $\text{m}^3$ (4.92%)減少しています。令和元年度末の接続率は97.15%となっており、接続率は今後大幅に伸びることは考えにくい状況となっています。

農業集落排水事業における汚水の処理水量については、処理区域内人口の減少などにより減少していくと考えられます。処理水量の予測の推移にあたっては、処理水量(前年度実績)に国立社会保障・人口問題研究所の将来推計人口における減少率を乗じたものを翌年度の数字として推計しました。



## (3) 使用料収入の見通し

令和元年度末の農業集落排水処理施設使用料については、33,269千円で、前年度と比較すると706千円(2.08%)減少しています。処理区域内の未接続者が新たに接続することによる接続者数について、大幅な増加が見込めないことから、人口減少により農業集落排水処理施設使用料も減少する見込みとなっています。

料金体系が使用人数に基づく定額制となっているため、使用料収入の予測の推移にあたっては、使用人数(前年度実績)に国立社会保障・人口問題研究所の将来推計人口における減少率を乗じて翌年度の数字として推計しました。



## (4) 施設の見通し

農業集落排水処理施設は、供用開始から11～36年が経過しています。処理区域内面積は128haであり、既に計画処理区域内の整備は完了しています。管渠については、法定耐用年数を経過していませんが、処理施設の機械・電気設備については、法定耐用年数を経過した設備等が多数存在しており、今後改築更新費用の増加が見込まれます。

## (5) 組織の見通し

現時点では、組織体制の見直しを行う予定はありません。

## 3. 経営の基本方針

農業集落におけるし尿、生活雑排水等の汚水を処理する施設の維持管理を行うことにより、農業用排水の水質保全、農村生活環境の改善を図ります。

### ①施設の適切な管理

施設を効率的に管理し、延命化を図り、安全性の確保と中長期的な経費の削減に取り組みます。そのため、4処理区(仙石、小穴、宮川、宮川2処理区)について、平成29年度に施設の機能診断調査を実施し、平成30年度に最適整備構想の策定を行い、令和元年度に宮川2処理施設の事業計画を策定しました。令和2年度以降はその計画に基づき機能強化に努めます。

### ②水洗化の促進と新規加入者の受け入れ

普及促進については、区域内の未接続者に対する戸別訪問の実施及び水洗化促進の文書を送付するなどにより、接続率の向上を図るとともに、新規加入(公共枮新設)者を認め、使用者の増を図り、収入確保のために接続推進に努めます。

### ③財政の健全化

本市の農業集落排水事業は、昭和57年度に事業着手以来、平成20年度までに6地区の事業が完了しました。

現在は、農業集落排水施設の維持管理が事業の主体となっていますが、これまでの建設投資に伴う起債の元利償還金の負担や、施設の老朽化に伴う維持管理費用をできるだけおさえ、一般会計からの繰入の軽減に努めます。

### ④広域的な汚水処理計画の策定と実施

農業集落排水処理施設の方向性について、設備の更新や公共下水道への接続など、経済性を含めた検討に着手し、安定した水処理に努めます。

#### 4. 投資・財政計画(収支計画)

##### (1) 投資・財政計画(収支計画)：別紙のとおり

※ 赤字がある場合には(3)において、その解消方法が示されていることが必要

##### (2) 投資・財政計画(収支計画)の策定に当たっての説明

###### ① 収支計画のうち投資についての説明

目 標	平成30年度及び令和2年度に策定した農業集落排水施設の最適整備構想に基づき、長寿強化が図れるように施設・設備の効率的な改修計画を実施し、適切な維持管理に努めます。
-----	---

<ul style="list-style-type: none"><li>・整備事業に関する事項 全ての地区で整備が完了していることから、新規整備に係る建設改良費は計上しておりません。</li><li>・管渠、処理場等の建設・更新に関する事項 令和2年度から令和6年度までの宮川2処理施設の農山漁村地域整備交付金を活用し処理場等の機能強化を行う計画です。また、令和3年度から令和5年度で地方公営企業会計の法適用化に向け固定資産台帳の整備や移行事務を行う予定です。</li><li>・広域化・共同化・最適化に関する事項 農業集落排水処理施設の方向性について、施設設備の更新や公共下水道への接続など、施設の経済性を含めた検討に着手しています。</li><li>・投資の平準化に関する事項 平成30年度及び令和2年度に策定した最適構想に基づき、工事費の平準化や長寿命化の効率的な改修計画を実施します。</li></ul>
--

###### ② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	経営基盤の根幹である使用料収入を確保するため、現在の収納率を維持するとともに、農業集落排水への加入促進や接続率の向上に努めます。
-----	--

<ul style="list-style-type: none"><li>・建設改良費の財源に関する事項 令和3年度から令和5年度の地方公営企業法適用に係る業務において、公営企業会計適用債を充当します。また、令和2年度から6年度までの宮川2処理施設における機能強化事業の財源については、農山漁村地域整備交付金の補助金のほか下水道事業債を充当し実施する計画です。</li><li>・使用料収入の見直し、使用料の見直しに関する事項 使用料収入については、人口減少により減収は避けられないものと想定され人口減少を加味して積算しています。また、使用料の適正化を図るため、必要に応じ見直しの検討を行います。</li><li>・その他 農業集落排水への加入促進や未接続者への接続推奨により接続率の向上に努め、経営の健全化を図ります。</li></ul>
---

###### ③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

<ul style="list-style-type: none"><li>・委託料・修繕費に関する事項 処理施設・中継ポンプ等の維持管理のための包括的民間委託を導入することとし、修繕料も含めて委託料として計上しました。</li><li>・職員給与費に関する事項 専従職員を配置していないため考慮していません。</li><li>・動力費・光熱水費に関する事項 令和元年度の決算状況や令和2年度の決算見込みを基本に積算し計上しています。</li><li>・薬品費に関する事項 考慮していません。</li></ul>
--

**(3) 投資・財政計画(収支計画)に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要**

(1)において、純損益(法適用)又は実質収支(法非適用)が計画期間の最終年度で黒字とならず、赤字が発生している場合には、赤字の解消に向けた取組の方向性、検討体制・スケジュールや必要に応じて経費回収率等の指標に係る目標値を記載すること。

\* (1)において黒字の場合においても、投資・財政計画(収支計画)に反映することができなかった検討中の取組や今後検討予定の取組について、その内容等を記載すること。

**① 今後の投資についての考え方・検討状況**

\* 処理区ごとに考え方が異なる場合は、処理区ごとに記載すること

広域化・共同化・最適化に関する事項	農業集落排水処理施設の方向性について、施設設備の更新や公共下水道への接続など、施設の経済性を含めた検討に着手しています。
投資の平準化に関する事項	4処理区(仙石、小穴、宮川、宮川2処理区)については、平成30年度に農業集落排水事業の最適整備構想を策定し、また、令和2年度には、糸目金生、思川処理区についても最適整備構想を策定しました。現在、宮川2処理施設において国庫補助金等の特定財源を活用し、計画的に改築更新しています。
民間活力の活用に関する事項 (PPP/PFIなど)	特にありません。
その他の取組	特にありません。

**② 今後の財源についての考え方・検討状況**

使用料の見直しに関する事項	将来、区域内人口の減少に伴い料金収入も減少することが見込まれます。安定的な経営を図るため、必要に応じ見直しの検討を行います。
資産活用による収入増加の取組について	特にありません。
その他の取組	特にありません。

**③ 投資以外の経費についての考え方・検討状況**

民間活力の活用に関する事項 (包括的民間委託等の民間委託、指定管理者制度、PPP/PFIなど)	処理施設保守点検業務について、機器の修繕や更新時期等を含めた包括的民間委託を導入します。
職員給与費に関する事項	専従職員を配置していないため考慮しておりません。
動力費に関する事項	大きな変動はないと想定しています。
薬品費に関する事項	大きな変動はないと想定しています。
修繕費に関する事項	計画的な保守、点検による故障の未然防止に留意し、経費節減に努めます。
委託費に関する事項	汚泥搬出業務の委託契約を全庁一括でグループ契約で行うことにより委託費の削減に努めています。また、処理施設保守点検業務について包括的民間委託を導入し、経費の削減、効率化を図っています。
その他の取組	特にありません。

**5. 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項**

経営戦略の事後検証、改定等に関する事項	現在、本市の農業集落排水事業は法非適用事業として運営しています。今回策定する経営戦略の計画期間中に公営企業会計へ移行しますが、このように大幅な変更が生じる際には、適宜、計画等の見直し検討を図っていきます。
---------------------	--

# 投資・財政計画 (収支計画)

(単位:千円, %)

区 分		年 度		前々年度 (決算)	前年度 (決算 見 込)	本年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度
		前年度	本年度												
収 益 的 収 入	1 総 収 益 (A)	100,358	101,724	101,527	100,672	100,864	102,940	103,599	105,458	106,414	107,703	104,211	98,849		
		(1) 営 業 収 益 (B)	33,276	32,683	32,459	32,113	31,684	31,266	30,858	30,430	30,001	29,583	29,175	28,777	
		ア 料 金 収 入	33,269	32,680	32,456	32,110	31,681	31,263	30,855	30,427	29,998	29,580	29,172	28,774	
		イ 受 託 工 事 収 益 (C)													
		ウ そ の 他	7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
		(2) 営 業 外 収 益	67,082	69,041	69,068	68,559	69,180	71,674	72,741	75,028	76,413	78,120	75,036	70,072	
		ア 他 会 計 繰 入 金	67,082	69,041	69,068	68,559	69,180	71,674	72,741	75,028	76,413	78,120	75,036	70,072	
	イ そ の 他														
	2 総 費 用 (D)	59,849	63,388	72,210	73,279	72,249	56,878	55,665	54,548	53,580	52,641	51,740	50,908		
		(1) 営 業 費 用	39,404	44,763	55,456	58,400	58,730	44,700	44,700	44,700	44,700	44,700	44,700		
		ア 職 員 給 与 費													
		ウ ち 退 職 手 当													
		イ そ の 他	39,404	44,763	55,456	58,400	58,730	44,700	44,700	44,700	44,700	44,700	44,700		
		(2) 営 業 外 費 用	20,445	18,625	16,754	14,879	13,519	12,178	10,965	9,848	8,880	7,941	7,040	6,208	
ア 支 払 利 息		19,313	17,525	15,654	13,979	12,619	11,278	10,065	8,998	8,030	7,091	6,190	5,408		
ウ ち 一 時 借 入 金 利 息	65	77	87												
イ そ の 他	1,132	1,100	1,100	900	900	900	900	850	850	850	850	800			
3 収 支 差 引 (A)-(D) (E)	40,509	38,336	29,317	27,393	28,615	46,062	47,934	50,910	52,834	55,062	52,471	47,941			
資 本 的 収 入	1 資 本 的 収 入 (F)	47,818	71,175	93,372	118,541	71,320	56,276	30,159	23,372	21,787	15,280	11,964	12,928		
		(1) 地 方 債	33,900	48,000	67,800	78,100	50,700	33,800	16,900	10,400	8,200	2,400			
		ウ ち 資 本 費 平 準 化 債	33,900	36,600	37,700	33,600	29,300	23,700	16,900	10,400	8,200	2,400			
		(2) 他 会 計 補 助 金	13,918	13,175	12,422	13,441	13,820	12,326	13,259	12,972	13,587	12,880	11,964		
		(3) 他 会 計 借 入 金													
		(4) 固 定 資 産 売 却 代 金													
		(5) 国 ( 都 道 府 県 ) 補 助 金		10,000	13,150	27,000	6,800	10,150							
	(6) 工 事 負 担 金														
	(7) そ の 他														
	2 資 本 的 支 出 (G)	88,006	109,782	122,435	145,720	99,316	103,461	78,004	74,410	73,944	70,280	65,131	60,288		
		(1) 建 設 改 良 費	2,640	21,400	32,000	57,200	13,600	20,300							
		ウ ち 職 員 給 与 費													
		(2) 地 方 債 償 還 金 (H)	85,346	88,362	90,415	88,500	85,696	83,141	77,984	74,390	73,924	70,260	65,111		
		(3) 他 会 計 長 期 借 入 金 返 還 金													
(4) 他 会 計 へ の 繰 出 金															
(5) そ の 他	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20			
3 収 支 差 引 (F)-(G) (I)	△ 40,188	△ 38,607	△ 29,063	△ 27,179	△ 27,996	△ 47,185	△ 47,845	△ 51,038	△ 52,157	△ 55,000	△ 53,167	△ 47,360			

## 投資・財政計画 (収支計画)

(単位:千円, %)

区 分	年 度	前々年度 (決算)	前年度 (決算 見 込)	本年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度
収 支 再 差 引	(E)+(I) (J)	321	△ 271	254	214	619	△ 1,123	89	△ 128	677	62	△ 696	581
積 立 金	(K)												
前年度からの繰越金	(L)	769	1,090	819	1,073	1,287	1,906	783	872	743	1,421	1,483	787
前年度繰上充用金	(M)												
形 式 収 支	(J)-(K)+(L)-(M) (N)	1,090	819	1,073	1,287	1,906	783	872	743	1,421	1,483	787	1,368
翌年度へ繰り越すべき財源	(O)												
実 質 収 支	黒 字 (P) (N)-(O) 赤 字 (Q)	1,090	819	1,073	1,287	1,906	783	872	743	1,421	1,483	787	1,368
赤字比率	( $\frac{(Q)}{(B)-(C)} \times 100$ )												
収益的収支比率	( $\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100$ )	69	67	62	62	64	74	78	82	83	88	89	89
地方財政法施行令第16条第1項により算定した 資金不足額	(R)												
営業収益－受託工事収益	(B)-(C) (S)	33,276	32,683	32,459	32,113	31,684	31,266	30,858	30,430	30,001	29,583	29,175	28,777
地方財政法による 資金不足の比率	((R)/(S)×100)												
健全化法施行令第16条により算定した 資金不足額	(T)												
健全化法施行規則第6条に規定する 解消可能資金不足額	(U)												
健全化法施行令第17条により算定した 事業の規模	(V)	33,978	33,276	32,683	32,459	32,113	31,684	31,266	30,858	30,430	30,001	29,583	29,175
健全化法第22条により算定した 資金不足比率	((T)/(V)×100)												
他会計借入金残高	(W)												
地 方 債 残 高	(X)	971,013	930,652	908,038	897,638	862,642	813,300	752,216	688,226	622,502	554,643	489,532	429,264

○他会計繰入金

(単位:千円)

区 分	年 度	前々年度 (決算)	前年度 (決算 見 込)	本年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度
収益的収支分		67,082	64,475	69,068	68,559	69,180	71,674	72,741	75,028	76,413	78,120	75,036	70,072
	うち基準内繰入金	62,744	59,991	65,214	65,797	66,702	69,763	70,984	73,551	75,082	77,031	74,120	69,171
	うち基準外繰入金	4,338	4,484	3,854	2,762	2,478	1,911	1,757	1,477	1,331	1,089	916	901
資本的収支分		13,918	16,525	12,422	13,441	13,820	12,326	13,259	12,972	13,587	12,880	11,964	12,928
	うち基準内繰入金												
	うち基準外繰入金	13,918	16,525	12,422	13,441	13,820	12,326	13,259	12,972	13,587	12,880	11,964	12,928
合 計		81,000	81,000	81,490	82,000	83,000	84,000	86,000	88,000	90,000	91,000	87,000	83,000

# 経営比較分析表（令和元年度決算）

山形県 上山市

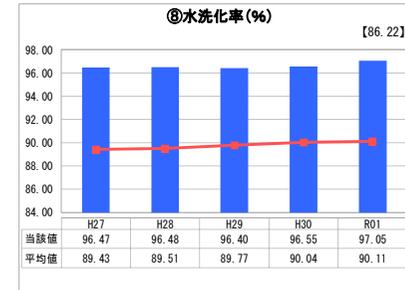
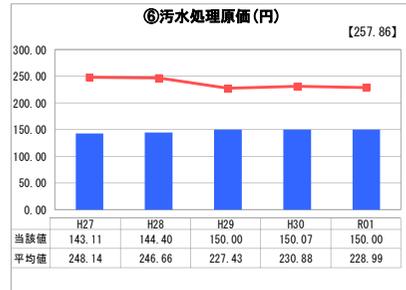
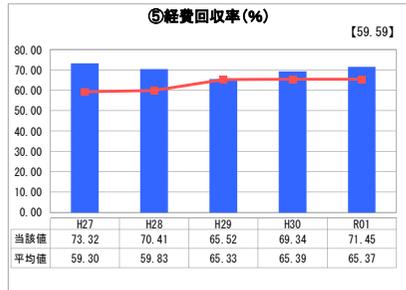
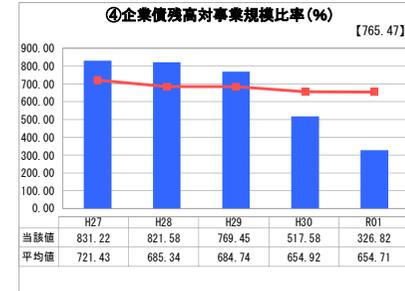
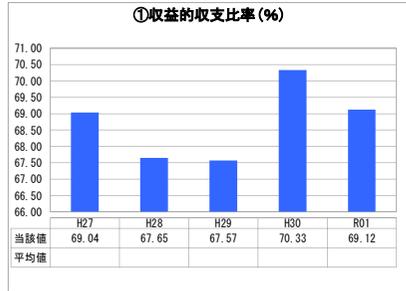
業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法非適用	下水道事業	農業集落排水	F1	非設置
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	有収率(%)	1か月20m <sup>3</sup> 当たり敷設料金(円)
-	該当数値なし	9.77	100.00	2,550

人口(人)	面積(km <sup>2</sup> )	人口密度(人/km <sup>2</sup> )
30,015	240.93	124.58
処理区域内人口(人)	処理区域面積(km <sup>2</sup> )	処理区域内人口密度(人/km <sup>2</sup> )
2,915	2.36	1,235.17

**グラフ凡例**

- 当該団体値（当該値）
- 類似団体平均値（平均値）
- 【】 令和元年度全国平均

## 1. 経営の健全性・効率性



## 分析欄

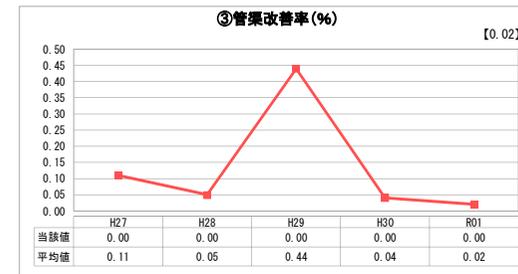
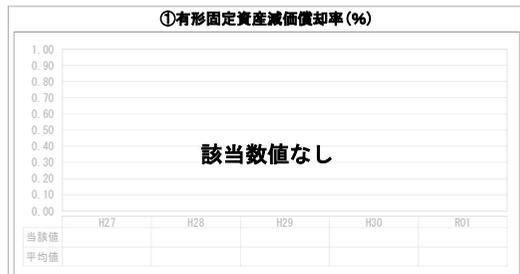
### 1. 経営の健全性・効率性について

当市の農業集落排水処理施設の維持管理費については概ね使用料で賄われているが、起債の元利償還金については一般会計からの繰入金に依存している。そのため、平均よりは上であるものの、⑤経費回収率及び①収支比率は100%を下回っている。また、施設の建設事業は完了しているものの、据置期間が終了し今後更に返済が開始されていくので、元利償還金の返済額は増えていく。なお、接続率は比較的良好のため、⑥汚水処理原価及び⑧水洗化率は平均より良い数値となっている。ただし、供用地区も例外なく少子高齢化が進んでおり、今後とも使用者数の減により、収入の減少に歯止めがかけられない状況である。

### 2. 老朽化の状況について

当市の農業集落排水処理施設は、供用開始から11～35年が経過している。管きょについては、建設からの経過年数が少ないため、一部処理区で機能診断により調査を実施した。処理施設の設備や機器（機械、電気設備類）については、耐用年数を過ぎた設備類が多数存在する。これまで設備・機器等に関する老朽化対策については、全て事後保全型といった管理方法であったため、修繕費は年々増加する傾向にある。

## 2. 老朽化の状況



## 全体総括

上記分析に基づく今後の改善に向けた取組【料金水準の適正化】  
 使用者数の減による収入減が今後進むことから、動向を注視していく必要がある。  
 【施設の老朽化対策】  
 これまで実施した一部処理施設の機能診断調査や最適化整備構想に基づき、予防保全型と判断された設備・機器類については、計画的に改築・更新を実施していきたい。  
 また、事後保全となった機器類についても、機器の重要度を判断しながら、かつ、定期点検や修繕記録を参考に、改築・更新を実施し、処理不能となる重大事故の発生を今後ともなくしていく。

※ 法適用企業と類似団体区分が同じため、収益的収支比率の類似団体平均等を表示していません。